省エネしましょう。東芝ファン・ポンプ用インバータ

TOSVERT VF-P7

ISO-9001認定取得
この商品は国際的な品質保証規格「ISO9001」の認証を取得した工場で生産されています。

この製品を製造している工場は環境マネジメントシステム「ISO14001」の登録工場です。

CEマーキング
当社推奨のフィルタを設置するなどの対策を行っていただくことで、EMC指令、低電圧指令に適合することができます。
詳細は取扱説明書を参照してください。

N1971
近日対応予定

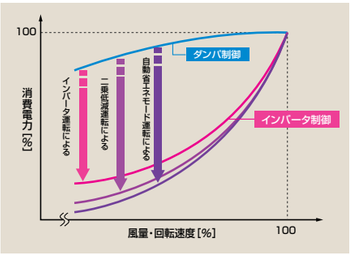
■機器選定と容量範囲

＊15kW以下の容量はVF−S9シリーズで対応します。詳細はVF−S9のカタログをご参照ください。

入力電圧クラス（三相出力）	適用モータ出力（kW）
	0.2 0.4 0.75 1.5 2.2 3.7 5.5 7.5 11 15 18.5 22 30 37 45 55 75 90 110 132 160 200 220 280 315
単相200Vクラス	VF-S9シリーズ
三相200Vクラス	VF-S9シリーズ / VF-P7シリーズ
三相400Vクラス	VF-S9シリーズ / VF-P7シリーズ

1 インバータで省エネ、自動省エネモードでもっと省エネ

ファン・ポンプをインバータで風量（流量）制御すると、ダンパ制御に比べて大幅な省エネ運転ができます。自動省エネモードを使うと更に大きな省エネ効果が得られます。



2 らくらく選定、使って快適

■インバータの冷却ファンをON／OFF制御、長寿命です。
■VF−A7、S9と共通の操作方法、オプションも共有化できます。
・15kW以下の容量はVF−S9シリーズで対応します。
詳細はVF−S9のカタログをご参照ください。
・シリーズ共通の操作方法で簡単に操作がおこなえます。
・シリーズ共通のパラメータです。一度使えばすべてのシリーズを気軽に置き換えできます。オプションの延長パネル、パラメータライタも共有化できます。
・シリアルオプションが共有化できます。
■標準でフィン外出しに対応できます。
（200V：18.5〜30kW、400V：18.5〜37kWはオプション対応）

■ファン・ポンプ以外の用途へも適用できます。
制御モードを定トルクとすることで、汎用インバータとしてもご使用いただけます。（始動トルク100%以下）
■設定用ソフトウェア*で快適な操作・設定環境を提供します。
パラメータ設定、モニタ、オンライン調整、データ管理などが行えます。

＊:CD−ROMで用意しております。別途お申し込みが必要ですので、お問合せください。

3 ファン・ポンプ用の機能が充実

■自動省エネ運転
モータ電流を抑えて、効果的な省エネを実現します。
■瞬停対策
瞬停再始動機能で、瞬停復帰後、フリーラン状態からモータをスムーズに再始動できます。
瞬停ノンストップ制御を使うと、瞬停時でもモータからの回生エネルギーで運転継続できます。
注）機械の慣性や負荷状態により瞬停時の運転継続が困難な場合もあります。
■商用／インバータ切換回路内蔵
インバータ内部のシーケンスで切換えることができるので、外部にタイマリレーなどを設ける必要がありません。

■PID制御
標準内蔵のPID制御機能で、風量、流量、圧力などのプロセス制御に対応できます。
■多段速指令
外部からの接点を切り換えるだけで、最大15段の速度選択ができます。
■標準モニタ変更機能（電源ON時の表示変更）
周波数以外の情報、電流などを常時表示できます。
■制御回路の入出力論理（シンク・ソース）切換機能
簡単に制御回路の入出力論理（シンク・ソース）を切換できますので、各種プログラマブルコントローラと容易に接続できます。

4 “もしも”のときも安心

■ソフトストール
過負荷を検出すると過負荷トリップする前に自動的に出力周波数を下げます。過負荷でも、負荷電流がバランスした周波数で、トリップせずに運転継続できます。
■リトライ機能
保護動作が働いた場合、主回路素子をチェック後、最大10回まで自動的に再始動します。
■低電流検出
低電流検出信号出力を使って、負荷の空運転を防止できます。

■充実の保護機能で安心な運転
・入力／出力欠相検出機能、地絡保護検出機能を有しています。
・電源電圧低下にもねばり強い運転が可能（+10%、−15%）です。
・電源電圧補正で、入力電圧が変動してもV／f比を一定に保ちます。
・機械に合わせて、電子サーマル特性やモータ150%過負荷耐量時間を変更可能です。過負荷時はすぐに止めたい、という負荷に効果的です。

目　次

アプリケーション……3
簡単操作のパネル……5
操作方法……6
標準仕様……7
外形寸法……9
配線機器の選定……10
基本接続図……11
端子機能説明……12
パラメータ……13
万全の保護機能……16
インバータをお使いになるお客様へ…17
周辺機器……21
高調波抑制ユニットSC7……29